№ 5. WARSZAWA, MAJ 1938 ROK X.

# THERAPIA NOVA

MIESIĘCZNIK NAUKOWY POŚWIĘCONY LECZNICTWU

Dr. P. HERYNG.

## NIESWOISTE LECZENIE BODŹCOWE.

Autorzy, którzy pierwsi zastosowali leczenie bodźcowe, wstrzykiwali szczepionki w chorobach zakaźnych i w stanach zapalnych. Otrzymywali oni tą metodą dobre wyniki, które przypisywali uodpornieniu swoistemu. Jedno z pierwszych miejsc zajmuje *Wright,* którego prace były bodźcem do setek doświadczeń i publikacji. Spostrzeżono jednak prędko, że swoistość zarazków wcale nie odgrywa roli, gdyż otrzymywano świetne wyniki lecznicze ze szczepionkami, przygotowanymi z zarazków zupełnie odmiennych od tych, które wywoływały zakażenie. W rzeczywistości, już *Pasteur* w roku 1884 powiedział, o czem dopiero dowiedziano się w roku 1937, że jedna choroba zakaźna może być wyleczona przez szczepienie jej inną chorobą zakaźną W roku 1893 *Rumpf* stosował podskórne wstrzykiwania z bacillus pyocyanicus w durze. *Jaksch, Presser, Hallopau, Roger* w roku 1896 leczą toczeń gruźliczy streptokokiem. Oni to byli właściwie pierwszymi, którzy zastosowali szczepionki nieswoiste i którzy zapoczątkowali terapię bodźcową nieswoistą. Jednak dopiero w późniejszych latach spostrzeżono, że cały szereg ostrych schorzeń zapalnych, jak ropowica, ropnie, zapalenie otrzewnej i t. d. ustępował po wstrzyknięciu np. szczepionki przeciwdurowej *(Renaud). Krauss* stosował szczepionki nieswoiste np. szczepionkę z pałeczki okrężnicy w zakażeniu połogowym. Ten rodzaj leczenia szczepionkami nieswoistymi został ogólnie przyjęty w medycynie. W tym samym czasie zaczęto stosować wstrzykiwania innych, nieswoistych środków bodźcowych.

Srebro koloidalne odkryte przez amerykańskiego chemika *Carey Lea* było stosowane w stanach zapalnych pod nazwą collargol przez nie-

mieckiego lekarza *Crédé* z Drezna. Później wypróbowano też sole złota, miedzi, rtęci, platyny, manganu, palladium, rhodium i t. d. Z drugiej strony prace nad działaniem ciał białkowych, peptonu, (*Nolf* 1917) mleka i innych ciał organicznych odpowiednio przygotowanych wykazało, że działają one nie swoiście i zachowują się tak jak szczepionki i metale wyżej wymienione.

To znaczy, że wywołują one wstrząs, cechujący się głębokimi zmianami we krwi i płynach ustroju oraz klinicznie między innymi objawami, podniesieniem się ciepłoty. Wstrząs leczniczy zależy nie od istoty ciała wprowadzonego, ale od stanu w jakim się znajduje ustrój i od sposobu w jakim dana substancja jest stosowana. Metody stosowane w celu wywołania nieswoistego wstrząsu leczniczego nazywają się terapią bodźcową. Wobec tego, że wszystkie ciała bodźcowe podnoszą ciepłotę, przeto nazwano je jeszcze ciałami wywołującymi gorączkę — Fieberbehandlung Niemców. Pyrogenic Therapy Anglików. Pyretoterapia i leczenie pobudzające leukocytozę — Francuzów. Leczenie gorączką nie jest zresztą żadną nowością. Już *Hyppokrates,* mając na myśli podwyższenie ciepłoty powiedział, że nie należy zwalczać objawów, które są wyrazem obrony ustroju.

Obserwacje kliniczne jak naprzykład te, że podniesienie się temperatury poprawia stan chorego w zapaleniu płuc, że grypa leczy dermatozy, że choroby zakaźne poprawiają znacznie stan psychiczny umysłowo chorych, że podczas chorób zakaźnych znikają napady astmy — dowiodły, że ci pionierzy mieli rację mówiąc, że gorączka jest odruchem obronnym ustroju.

Jest rzeczą klinicznie stwierdzoną, że im schorzenie jest ostrzejsze, tym zapalenie prędzej ustępuje. Podczas gorączki cały organizm ulega głębokim zmianom, następuje przyśpieszenie krążenia krwi, wzmożenie przemiany materii, bardzo znaczne tworzenie się przeciwciał, hyperleukocytoza, oswabadzanie się tkanek z ciał szkodliwych. Że leczenie gorączką jest skuteczne, dowodzi też fakt stosowania malarioterapii w porażeniu postępującym, siarki w gośćcu przewlekłym, proteinoterapii w stanach zapalnych, codziennie stosowanych w klinice.

W ostatnich latach fizjoterapia, wywołująca gorączkę, zaczęła się rozpowszechniać. Stosowanie diatermii, promieni podczerwonych, kąpieli hypertermicznych, działających bodźcowo, dają w klinice doskonałe wyniki. Prace ostatnich lat wykazały, że byłoby błędem przypuszczać, że sama obecność gorączki działa. Pod wpływem leczenia bodźcowego występują głębokie i niezbadane jeszcze zmiany w płynach ustroju i to są właściwie, według ogólnie przyjętych obecnie teorii, te zmiany humoralne, które mają wpływ leczniczy. W ostrych chorobach zakaźnych, gdzie stosuje się terapię bodźcową wszystko odbywa się tak, jak gdyby organizm nie był sam zdolny do odczynu i obrony. Wstrząs leczniczy zmienia, po-

budza siły obronne ustroju i niszczy ciała, które wywołują zaburzenia w organiźmie. Cały proces odbywa się w płynach ustroju, a wtórnie dopiero w tkankach. Jest to proces raczej odtruwający, aniżeli przeciwbakteryjny. W tym procesie odtruwającym, układ naczynioruchowy gra olbrzymią rolę. Doświadczenia *Husha* wykazały, że pod wpływem terapii bodźcowej zostaje podrażniony najpierw nerw współczulny a później przywspółczulny, objawy zaś obserwowane w klinice są wynikiem działania tych nerwów. Według tego autora podniesienie ciepłoty jest zjawiskiem wtórnym, wynika ono ze zwężenia naczyń obwodowych i ze wzmożenia przemiany materii i procesów spalania *(Cecil Bass). Besançon, Weil, Barda* dowiedli, że bodziec wywołuje najpierw zaburzenia humoralne w sensie dodatnim i że gorączka jest tylko wynikiem wstrząsu. Doświadczenia *Saidmana, Cahena, Halfena, Auclera* wykazały, że można za pomocą krótkich fal wywołać sztuczną gorączkę i leczyć w ten sposób reumatyków. Otóż według tych autorów krótkie fale wywołują przede wszystkim głębokie zmiany w płynach ustroju, przyśpieszają przemianę materii, podrażniają nerw współczulny i dopiero wtórnie podnoszą gorączkę.

Terapia bodźcowa daje w klinice kilka postaci wstrząsu bodźcowego, stosownie do natężenia zespołu odczynowego, który zależy częściowo od istoty ciała wstrzykiwanego, częściowo od drogi wprowadzenia i częściowo od stanu uczuleniowego i adaptacyjnego chorego. Zgrubsza można podzielić te postacie na: 1) wielki wstrząs śmiertelny: można go wywołać przez dożylne wstrzyknięcie 5 cm — 5% roztworu peptonu albo przez ½ do 1 cm kollargolu, 1 cm Dmelcosu, ¼ cm szczepionki durowej. Objawy wywołane przez ten wstrząs są te same, jakie widzimy przy wstrząsie anafilaktycznym. W 20 do 30 sekund po iniekcji występuje utrudnienie oddechu, uczucie niepokoju, przyśpieszenie tętna do 130 na minutę, spadek ciśnienia, wymioty i rozwolnienie, tętno staje się coraz bardziej drobne i nitkowate. Znaczna sinica kończy ten zespół objawów i w kilka minut później następuje śmierć przez porażenie oddechu. Ta postać jest wyjątkowo spotykana w klinice. 2) wielki wstrząs nieśmiertelny: ta postać jest częstsza i objawy są mniej ostre. W 15 do 20 minut po wstrzyknięciu występuje gwałtowny dreszcz, temperatura dochodzi do 40 stopni i utrzymuje się przez 1 — 2 godziny. Ciśnienie spada, tętno się przyśpiesza. Wystąpienie potów jest dowodem, że wstrząs się kończy. Wtedy to temperatura spada poniżej normy, chory skarży się na ogólne zmęczenie i łamanie. 3) wstrząs umiarkowany: można go wywołać przez szereg substancji jak mleko, propidon, panodina, pepton i t. d. wstrzykiwane domięśniowo. Tutaj objawy mają mniejsze nasilenie i zjawiają się dopiero w 5 godzin po iniekcji. Zamiast wielkiego dreszczu mamy małe dreszczyki, łamanie, osłabienie, temperatura dochodzi do 38 — 39. Zamiast obfitych potów mamy wilgotność ciała. Czasami objawy ogra-

niczają się tylko do niewielkiego wzniesienia ciepłoty. 4) wstrząs miejscowy: w tym wypadku występuje zaczerwienienie miejscowe, trwające 2—3 dni i znikające powoli. Z tego miejscowego odczynu dostają się wtórnie do krwioobiegu produkty białkowe, wywołujące dodatnią reakcję. Wszystkie te wstrząsy duże jak i małe, wywołane przez różne ciała bodźcowe, są poprzedzone zmianami koloidoklazowymi we krwi identycznymi we wszystkich przypadkach, a celem tej nieswoistej terapii bodźcowej — jest pobudzenie narządów do wzmożonej czynności, wzmożenie sił obronnych ustroju, wywołanie hyperleukocytozy, zaostrzenie stanu zapalnego i tym samym przyśpieszenie procesów gojenia się w ognisku chorobowym. Przeciwwskazania do metod pyrogennych stanowią: choroby serca, nerek, gruźlica i bardzo zły stan ogólny.

*Stosowanie terapii bodźcowej.* Do szczegółowego omówienia środków stosowanych w terapii bodźcowej można przystąpić z dwojakiego punktu widzenia. Można podzielić substancje bodźcowe na kilka grup i omówić wskazania każdej grupy. Albo też omówić schorzenia i wskazać metody lecznicze, stosowane w tych schorzeniach. Jest jednak rzeczą niemożliwą w niniejszej pracy omówić każde schorzenie oddzielnie. Ograniczymy się więc do omówienia najważniejszych chorób w każdej z grup substancyj bodźcowych. Jest rzeczą ogólnie przyjętą, że leczenie bodźcowe stosuje się we wszystkich chorobach infekcyjnych ostrych i przewlekłych, w chorobach anafilaktycznych i alergicznych, w chorobach umysłowych i t. d. Środki stosowane w terapii bodźcowej wywołujące gorączkę i hyperleukocytozę oraz zmiany w płynach ustrojowych możemy podzielić na cztery grupy: 1) ciała niepochodzące z drobnoustrojów: do nich należą: collargol (stosowany domięśniowo i dożylnie w ilości od 5 do 15 cm). Siarka (siarkę zapoczątkował *Bory w* roku 1907. *Schroeder* wytwarza sulfosinę, która jest 1% roztworem siarki i którą się stosuje w dawkach od 2 do 10 cm domięśniowo. Naogół stosuje się 1% roztwór oleisty siarki rozpoczynając od ¼ do ½ cm domięśniowo co drugi dzień i zwiekszając za każdym razem dawkę. Wstrzykuje się serię od 12 do 15 zastrzyków). Złoto, aurol, rhodium, podsiarczyn sodu, podsiarczyn magnezu, fenolsulfoftaleina, olejek terpentynowy, wyciągi leukocytowe, soluprotin, aolan, kazeina, kazeozan, Yatren casein, Yochinol casein, panodina (mieszanina białka, lipoidów i tłuszczów 1 — 2 cm). Nucleinian sodu (2 — 10% — 10 cm domięśniowo). Phlogetan (jest to 10% roztwór nucleoproteiny i składa się z mieszaniny nucleinatu sodu, starej tuberkuliny i gliceryny. *Fisher* stosuje 5 do 15 cm). Mleko (domięśniowo 1 do 5 cm). Hypertherman (mleko i szczepionka). Pepton (wprowadzony przez *Nolfa* w 1917 i stosowany przez niego dożylnie w dawce 10 cm — 10% roztworu). Emulsja ziaren kefiru (*Busquet* stosuje 2% roztwór w soli fizjologicznej w ilości ½ do 1 cm). Pyretamina włoska (domięśniowo). Preparaty z jadu pszczół (apicosan). Histamina, insulina, rozczyny

soli hypertonicznych. Autohemoterapia, wstrzykiwanie krwi zwierzęcej, przetaczanie krwi, wstrzykiwania moczu. 2) Ciała pochodzące z drobnoustrojów: do nich należą wszystkie szczepionki ze szczepionką przeciwdurową na czele. Poza tym propidon, dmelcos (szczepionka z prątków *Ducrey'a)*, piryfer, tuberkulina, neosaprofitan (białko pochodzące z żywych saprofitów), vaccineurina (przesącz niechorobotwórczych drobnoustrojów), hyperterman (mleko zawierające tłuszcz z dodatkiem szczepionki pałeczki okrężnicy). 3) Ciała — drobnoustroje służące do zakażenia: malaria, 4) Środki fizykalne: ciepło, kąpiele, krótkie fale, diatermia, Roentgen, promienie podczerwone, substancje radioaktywne i t. d.

Szczegółowe omówienie substancyj bodźcowych: 1) ciała niepochodzące z drobnoustrojów. a) *Siarka:* Prace doświadczalne wszystkich autorów wykazały, że wstrzyknięcie 1% siarki oleistej wywołuje hypertermię i zmiany w płynach ustrojowych znane pod nazwą wstrząsu. *Gotefried* stosuje w dychawicy oskrzelowej metodę Storm vonLoeuvena, to znaczy wstrzykiwania domięśniowe 1% rozczynu sulfur. praecip. puriss. w ol. vaselini med. Dawka początkowa wynosi 1 cm rozczynu. Powtórnego wstrzyknięcia w dawce 0,3 do 0,5 cm dokonywuje się w jeden — dwa dni po ustąpieniu odczynu, poczym ponawia się wstrzykiwania dawki 0,3 — 0,5 cm w odstępach dwu-trzy dniowych. Leczenie trwa dwa do trzech miesięcy. Odczyn przejawia się szeregiem objawów. 1-o po upływie 4 — 12 godzin od chwili wstrzyknięcia zaczyna się podnosić ciepłota, dochodzi do 39 stopni i stopniowo wraca do normy w ciągu 12 do 36 godzin. 2-o w 2 — 8 godzin po wstrzyknięciu występują bóle w miejscu zastrzyku. Bóle te nasilają się w ciągu 4 — 10 godzin i znikają po 24 — 36 godzinach. 3-o wzmożeniu ciepłoty towarzyszy uczucie ogólnego niedomagania. 4-o równocześnie ze wzniesieniem ciepłoty znika duszność i rozpoczyna się obfite wykrztuszanie plwociny. Autor stosuje też tę metodę w nieżycie siennym. Wyniki lecznicze w dychawicy mają być dobre. Stosowanie siarki w psychiatrii. Oddawna psychiatrzy spostrzegli, że kiedy umysłowo chory przechodził jakąś ostrą chorobę zakaźną to jego stan umysłowy polepszał się. Zastosowano więc leczenie bodźcowe siarką w schizofrenii, myśląc, że ta pyretoterapia wstrząsowa obudzi siły obronne w ustroju i w mózgu. Do tego celu nadawała się szczególnie siarka, którą stosowano w ten sposób. 0,5 lub 1% roztwór oleisty siarki w oleum olivarum wstrzykuje się domięśniowo 2 razy w tygodniu aż do 12 zastrzyków łącznie w dawkach wzrastających od 2 do 10 cm. Temperatura występuje po 8 — 12 godzinach, dochodzi do 40-stu i trwa 36 do 48 godzin. Następny zastrzyk stosuje się po ustąpieniu gorączki. Często dodaje się kilka cm mleka, w celu wzmocnienia działania pyrogennego siarki. Siarkę 1% w roztworze oleistym w dawkach wzrastających poczynając od 2 do 10 cm wstrzykiwano też domięśniowo w odstępach 4-ro dniowych w porażeniu postępującym.

Seria wynosi 10 zastrzyków. Niektórzy autorzy wstrzykują od razu 10 cm 8% roztworu. *Revol* podaje przepis, który podobno zmniejsza bóle po zastrzyku siarki. Rp. olei neutralis. 100,0. Sulfur. purissimi, guajacoli, camphorac áa 5.0. *Bory* podaje swój przepis: Rp. Sulfur octaedrici 0,5 guajacoli 0.50, camphorae 1.0, olei sesami 100.0. Ten roztwór jest oczyszczony przez alkohol i następnie użyty. Najczęściej stosuje się siarkę w gośćcu przewlekłym. Szczegółowo opracował tę metodę Loeper. Według tego autora siarka nie tylko zastępuje brak siarki w tym schorzeniu, ale gra też rolę katalizatora i potężnego czynnika oksydo-redukcyjnego, to znaczy działa na całą przemianę materii. Stosuje się jak zwykle 1 — 2% roztwór oleisty siarki, rozpoczynając od ½ cm domięśniowo i zwiększając co drugi dzień dawkę o ½ cm. Po wstrzyknięciu siarki występują objawy ogólne i miejscowe jak temperatura oraz wybitne zmiany we krwi.

Zawartość albuminy, seryny i innych protein znacznie się zmniejsza. Występuje leukocytoza, mocznik się zwiększa a podstawowa przemiana materii zwiększona u tych chorych wraca do normy. Ogólna zawartość siarki zmniejsza się ale glutation zwiększa się we krwi, ilość zaś wapnia zmniejsza się.

Siarka wywołuje głęboki wstrząs w ustroju i jest prawdziwą terapią bodźcową. Seria wynosi 10 — 12 zastrzyków. b) *Sole złota. Smarcotin* stosuje sole złota w dychawicy i twierdzi, że działają one pobudzająco na cały organizm. Pierwszy zastosował tę metodę *Dudan*. Autor stosował raz na tydzień dożylnie, poczynając od 0,005 i dochodząc stopniowo do 0,05. Leczenie trwa 25 tygodni i ilość złota dochodzi do 0,6 gr. *Slott* przypomina, że leczenie przewlekłego gośćca stawowego solami złota zostało wprowadzone we Francji przez *Forestiera,* w Niemczech przez *Umbera* i *Zimera.* Rozpoczynają oni od 0,01 — 0,05 i zwiększają powoli dawkę, wstrzykując co 3 — 4 dni. Ogólna dawka waha się od 1 — 2 — 5 gramów. *Coste* stosuje dożylnie crysalbinę raz w tygodniu i dochodzi do 1 gr. albo allochrysynę podskórnie, podając 1 raz w tygodniu 5 — 10 ctg. razem 1 — 1,5 gr. Inni stosują jeszcze Solganal Oleosum domięśniowo 10 — 30 ctg. tygodniowo. Seria zawiera 2 gr. Po 6 — 8 tygodniowej przerwie druga seria.

Sole złota są dość niebezpieczne. wywołują bowiem anemię, agranulocytozę, zapalenie nerek i wątroby oraz zapalenie skóry. c) *Podsiarczyn sodu i magnezu.* Stosuje się we wszystkich chorobach alergicznych jak wyprysk, świąd, pokrzywka, obrzęk Quinckego, łuszczyca, herpes, choroba posurowicza, katar sienny, astma, migrena, czyraki i t. d. w celu zmienienia stanu koloidalnego płynów. Z powodu swej niestałości fizycznej (delikwencji) podsiarczyn sodu przepisuje się w pigułkach żelatynowych po 0,5 do 1 gr. 3 razy dziennie przed jedzeniem przez 10 — 15 dni. Można nawet dojść do 15 gramów dziennie. Przeciwwskazania do

stosowania podsiarczanu sodu jest obecność białka w moczu. Najczęściej stosuje się podsiarczyn sodu dożylnie w roztworze 20%. Wstrzykuje się wtedy od 1 — 40 cm codziennie w ciągu 10 — 12 dni, w razie potrzeby powtórzyć serię po trzech tygodniach.

Można też stosować domięśniowo. *Roy* stosuje 10 — 20% roztwór dożylnie w ilości 5 — 15 cm w żółtaczce zakaźnej, w niewydolności wątroby pooperacyjnej, w przewlekłym zapaleniu trzustki, w rectocolitis hemorragica.

Podsiarczyn magnezu. Może być stosowany podskórnie i dożylnie Roztwory 10 — 20 — 25 — 50% dożylnie w dawce 10 cm, są stosowane w astmie, migrenie, pokrzywce i innych chorobach alergicznych. *Pines* i *Land* spostrzegli, że w migrenie występuje zmniejszona chloruremia i zwiększenie ciśnienia osmotycznego protein. Te zaburzenia wynikają z tego, że tkanki zwiększają swe zdolności absorbcyjne chlorków. Otóż 50% podsiarczyn magnezu w ilości 5 cm wstrzykiwany wolno do żyły zwiększa chloruremię. Ci sami autorzy stosują podsiarczyn magnezu w schorzeniach naczyniospastycznych, jak chromanie przestankowe, dusznica bolesna, zakrzep tętnic wieńcowych, choroba *Bürgera,* obrzęk płuc, angiospazm mózgu. Jednak mechanizm działania tego leku w tych schorzeniach jest nieznany. Niewiadomo, czy chodzi tu o podstawienie jonu sodu przez jon magnezu, czy o przeniesienie chlorków przez siarczki, czy o zmianę w zdolnościach tkanek do hydratacji, czy o przemianę w zjawiskach koloido-osmotycznych, czy o zmiany w przepuszczalności komórek, czy wreszcie o ustabilizowanie stanu humoralnego.

d) *Nucleinian sodu.* Jednym z najczęściej stosowanych leków jest nucleinian sodu, który podnosi temperaturę, zwiększa leukocytozę, wzmacnia siły obronne ustroju i wywołuje odczyn miejscowy i ogólny. Najwyższy odczyn i temperatura występują w 8 godzin po zastrzyku. Ten lek jest stosowany w schizofrenii, reumatyźmie i porażeniu postępującym. Jeżeli chodzi o porażenie postępujące to według niektórych autorów nie zarazek działa w malarioterapii, tylko ataki gorączki. Ci autorzy, stosują więc nucleinian sodu, który jest środkiem pyretogennym i leukocytotwórczym. Stosuje się domięśniowo co drugi dzień seriami po 10 — 20 zastrzyków. Według *Walińskiego* należy stosować 10% roztwór nucleinianu sodu w izotonicznym roztworze soli w dawkach wzrastających od 4 — 10 cm w odstępach 3 — 4 dniowych.

Na jedną kurację potrzeba 6 — 10 wstrzykiwań dożylnych. Można też stosować domięśniowo w odstępach 4 — 6 dniowych od razu dawkę 10 cm. *Waliński* stosuje tę metodę w porażeniu postępującym wiądzie rdzenia, rzeżączkowym zapaleniu spojówek, zapaleniu przydatków, dymienicy i dnie.

*Nüberon* stosuje nucleinian sodu w porażeniu postępującym podskórnie w dawkach 30 — 40 cm 1% roztowru. W schizofrenii stosuje

się nucleinian sodu w dawce od 0,5 do 2,5 2 — 10% roztworu. *Ferner* stosuje nucleinian sodu w dychawicy oskrzelowej. Ten autor wstrzykuje dożylnie 10% roztwór w soli fizjologicznej w dawkach wzrastających od 4 — 10 cm co 3 — 4 dni, ogółem 6 — 10 iniekcji. Można też stosować wstrzykiwania domięśniowe po 10 cm co 4 — 6 dni. Tę samą metodę stosuje się w reumatyźmie przewlekłym.

e) *Panodyna.* Wychodząc z założenia, że lekarz, spotykając w swej praktyce chorobę zakaźną w okresie początkowym, nie wie często z jakim rodzajem atakujących drobnoustrojów ma do czynienia, *Much* zalecił przeprowadzenie terapii za pomocą trzech znanych składników ciała bakteryjnego, to jest białka, tłuszczu i lipoidów użytych w formie odpowiednio spreparowanej mieszanki. Celem stosowania tej mieszanki jest podniesienie nieswoistych sił odpornościowych ustroju, celem przezwyciężenia zakażenia. Odporność ustroju opiera się na fagocytach i przeciwciałach pochodzenia humoralnego. Otóż lipoidy połączone z białkiem znane pod nazwą panodyny mają właściwości antygenne. Panodyna zwiększa leukocytozę i tym samym fagocytozę, podnosi miano aglutynacyjne surowicy, przyśpiesza wydalanie bakterii z układu krwionośnego, wywołuje, przyśpiesza i potęguje tworzenie się przeciwciał. Panodyna działa poprzez układ siateczkowo śródbłonkowy. Jako nieswoiście odpornościowy środek leczniczy stosuje się panodynę (nieswoistą terapię bodźcową) w schorzeniach ostrych w celu wzmożenia sił ustroju i dla wzmocnienia działania innych leków. Wstrzykuje się 2 cm dziennie podskórnie, domięśniowo a nawet dożylnie. Najszybsze wyniki uzyskuje się w początkowych okresach choroby, to znaczy przed wyczerpaniem się mechanizmu odpornościowego ustroju.

Panodynę stosujemy w schorzeniach takich jak: grypa, zapalenie migdałków i ucha, zapalenie płuc, zakażenie połogowe, róża, ropnie, czyraczność, zapalenie gruczołów piersiowych, rzeżączka, gościec stawowy i we wszystkich innych chorobach gorączkowych. f) *Yatren* i *Yochinol casein.* Yatren i Yochinol są identyczne. Są to sole sodowe kwasu 7 — jod — 8 oksychinolino 5 sulfonowego z 28% jodu. Yatren caseina będzie więc połączeniem kwasu jodoksychinolinosiarkowego z caseiną. Stosuje się dla nieswoistego leczenia bodźcowego w chorobach ostrych i przewlekłych. Ten preparat podnoszący temperaturę podaje się w ilości od 1 — 5 cm co drugi dzień domięśniowo. Sprzedaje się w postaci słabej i mocnej.

Rozpoczyna się wstrzykiwania od postaci słabej. Stosuje się w gośćcu stawowym ostrym, podostrym i przewlekłym. W chorobach rzeżączkowych stawów, w gośćcu mięśniowym, w anginie, w nieżycie oskrzeli, w odoskrzelowym zapaleniu płuc, w róży, w chorobach przydatków ostrych, podostrych i przewlekłych, w zakażeniu połogowym i poronieniu, w ropniach gruczołów chłonnych, w czyraczności, w zapalnych scho-

rzeniach oczu ostrych i przewlekłych. g) *Mleko*. Jednym z najczęściej stosowanych środków proteinowych, wywołujących gorączkę jest mleko. W XVII i XVIII wieku stosowano przez krótki czas mleko drogą dożylną. To samo w Ameryce.

Podczas wojny wstrzykiwano mleko dożylnie rannym i nie zaobserwowano specjalnie znacznej ilości wypadków śmiertelnych. Obecnie stosuje się tylko wstrzykiwania domięśniowe. Zaczyna się od 0,5 do 1 cm. za każdym razem zwiększa się dawkę o 0,5 — 1 cm i dochodzi się do 10 cm. Praktycznie używa się zwykłego mleka gotowanego, które się jeszcze sterylizuje, gotując je przez pół godziny. W 4 godziny mniej więcej po wstrzyknięciu temperatura zaczyna się podnosić i osiąga swe maximum, po następnych trzech godzinach, następnie zaczyna powoli opadać. Cała reakcja trwa od 7 do 8 godzin. Poza tym występują dreszcze, łamanie, bóle stawów, brak łaknienia, czasami wymioty. Największa leukocytoza występuje w 6 godzin po zastrzyku. Stosuje się wszędzie tam, gdzie leczenie wymaga terapii bodźcowej, t. j. w schorzeniach takich jak: reumatyzm chroniczny, rzeżączka i jej powikłania, wszystkie stany zapalne, ropnie, czyraki, colitis ulcerosa i t. d. Choroby allergiczne — astma, katar sienny, migrena, swędzenie, pokrzywka, wyprysk, oraz porażenie nerwu twarzowego, rwa kulszowa, lumbago i t. p. Mleko wywołuje wstrząs w organiźmie, który jak wiemy, został nazwany przez *Widala* wstrząsem koloidoklazowym. h) *Pepton*. Służy do nieswoistej terapii bodźcowej. Stosuje się doustnie i w zastrzykach. Doustnie: stosuje się w anafilaksji i allergii pokarmowej, wywołującej znane objawy jak: zaburzenie w trawieniu, migrena, bezsenność, pokrzywka, wyprysk, swędzenie, obrzęk Quinckego, dychawicę, tachykardię i t. d. Jeżeli jest znany allergen, to daje się choremu na godzinę przed jedzeniem najmniejszą możliwą cząstkę danego allergenu. Np. kilka mlgr. suchego białka przez szereg dni zwiększając codziennie dawkę. Ta metoda małych dawek (skeptofilaksja) prowadzi do małych wstrząsów i do głębokich zmian w płynach ustroju. W ten sposób ustrój uodparnia się przeciw szkodliwemu dla niego ciału. Najczęściej jednak antygen jest zupełnie nieznany i wtedy stosuje się peptonoterapię nieswoistą w postaci peptonu Witte, w dawce 0,5 doustnie 3 razy dziennie na godzinę przed jedzeniem a to w celu odczulenia ustroju i wywołania małych wstrząsów. Istnieje gotowy preparat peptonowy zwanny Pepticol. Jest to wielowartościowy preparat peptonowy, zawierający peptony z mięsa ryb, jaj, mleka i t. d. Przyjmuje się na kwadrans przed jedzeniem w ¼ szklanki wody gazowanej 3 razy dziennie po 1 — 2 łyżeczek od herbaty. Często jednak doustne stosowanie peptonu nie działa wcale. Wtedy stosujemy zastrzyki doskórne peptonu. Niektórzy stosują roztwór 50%, który daje dobre wyniki w astmie, migrenie, nieżycie siennym, wyprysku, swędzeniu, chorobie posurowiczej.

Aby się przekonać czy chory jest uczulony *Santiago Grezzi* wstrzykuje podskórnie 1/20 cm roztworu 50%. Jeżeli w pierwszych 5 minutach zjawia się bombelek, chory jest uczulony, wtedy stosuje on serię 20 zastrzyków w dawce 1/10 cm. na początku leczenia i 5/10 w końcowych zastrzykach, trzy razy w tygodniu. Czasami po tych zastrzykach występuje ropień aseptyczny, który znika powoli. *Grezzi* twierdzi, że pepton może pogorszyć dychawicę. Olbrzymia większość autorów stosuje pepton podskórnie, na początku co dziennie a potym co drugi dzień, w dawce od 1-5cm 5% roztworu. Niektórzy autorzy stosują znów o, 1 — 1 cm 1% — 2% — 5% roztworu poczynając od o,1 1% roztworu i zwiększając powoli dawkę i stężenie, w schorzeniach wyżej wymienionych. W dychawicy oskrzelowej stosuje się np. najpierw doskórnie a później podskórnie i domięśniowo 2—3 razy w tygodniu 0,1 cm 5% roztworu, zwiększa się dawkę o 0,1 i dochodzi się do 1,0. Ogółem podaje się 12—15 iniekcji. Według innych jeszcze autorów należy zawsze rozpocząć od zastrzyku śródskórnego w dawce 0,2—2% roztworu poczym dopiero podwyższać powoli stężenie i dawkę stosując pepton raz w tygodniu. W ropniach skóry, w ropniach gruczołów pachowych, w ropniach wywołanych przez prątek *Ducrey'a,* w bartolinitis, *Sezary* stosuje domięśniowo 10% pepton Witte wstrzykując do zropiałej kieszeni.

Najpierw *Sezary* wyciąga ropę igłą a później wstrzykuje pepton. Występuje odczyn ogólny i miejscowy: bóle głowy, zaburzenia naczynio-ruchowe, uczucie ucisku krtani. Iniekcje powtarza się kilka razy usuwając zawsze najpierw ropę. Jeżeli ropień jest otwarty to stosuje się maść: Rp. Peptoni 10,0 aq. destill. 10,0 lanolini 20,0 vasel. 60,0, wyciska się ropę a krew ogrzewa się w łaźni wodnej i wciąga do strzykawki. Mechanizm działania: wstrząs miejscowy, przypływ leukocytów, wstrząs ogólny. Wyniki dobre. *Kerner* i inni stosowali pepton podskórnie i doustnie w colitis ulcerosa. i) *Histamina.* Spostrzeżono, że najrozmaitsze bodźce fizykalne wywołują to same podrażnienie i ten sam odczyn skóry. Bodźce te powodują powstanie w skórze histaminy, która rozwija działanie bodźcowe i odczulające. Zaczęto więc stosować histaminę zamiast bodźców fizykalnych w gośćcu. Stosuje się 1% roztwór histaminy. Dawka początkowa wynosi o, o1 mlgr. śródskórnie. Następnie jeżeli nie wystąpił żywy odczyn — podskórnie. Dawkę zwiększa się codziennie, aż do 0,1mlgr. Ostatnio jednak szereg autorów odmawia histaminie działania bodźcowego.

*Preparat z jadu pszczół* (Apicosan). Forster donosi, że u robotnic pracujących przy wydobywaniu jadu pszczelnego stwierdza się objawy allergii pod postacią podrażnienia śluzówki nosa i spojówki. Z drugiej strony *Wolfe* stwierdziwszy przypadkowo u chorej ukąszonej przez pszczołę u której wystąpiły objawy pokrzywki i obrzęku Quinckego, że po apicosanie te objawy znikły zaczął stosować preparat z jadu pszczół w pokrzywce i obrzęku Quinckego, robiąc doskórne wstrzykiwania apicosanu. Autor

twierdzi, że ten sposób odczulania dał mu dobre wyniki. k) *Fenolsufoftaleina, Baschi* leczy artritis deformans wstrzykiwaniem do kanału lędźwiowego fenolsulfoftaleiny stosowanej już przed tym w schizofrenii. Autor wstrzykuje od 3 do 9 mlgr. w jednym cm. wody redestylowanej i lekko alkalizowanej. Przed wstrzyknięciem należy z kanału wypuścić kilka cm. płynu mózgowo-rdzeniowego. Wstrzykiwania powtarza się po 2—3 tygodniach. Po wstrzyknięciu następuje podwyższenie temperatury do 40 stopni, utrzymujące się przez parę dni. Według autora żadna metoda stosowana dotychczas w tym schorzeniu nie dała mu takich wyników jak ta. l) *Insulina.* Nową metodę odczulania nieswoistego przestrajającą ustrój przy pomocy terapii wstrząsowej wprowadził *Węgierko* stosując wstrząs hypoglikemiczny w dychawicy oskrzelowej. Autor wstrzykuje podskórnie naczczo 20—40 jedn. insuliny stosownie do przypadku i powtarza wstrząs co 3—5 dni w ciągu długiego czasu. Stan hypoglikemiczny przerywa się po 1½ — 2 godzinach. Polega on na uczuciu głodu, niepokoju, poceniu się i senności. Ogólna liczba wstrząsów waha się od 15 do 20 m). *Hypertoniczne roztwory soli i cukru gronowego.* Ciekawe jest ujęcie leczenia nieswoistego hypertonicznymi roztworami, a szczególnie hypertonicznym roztworem cukru gronowego przez *Koźmina.* Wiemy że celem nieswoistego leczenia jest przestrojenie organizmu i zmiana jego odczynowości w sensie korzystnym dla rozwoju. Otóż według *Koźmina* jedną z metod leczenia nieswoistego jest dożylne wlewanie roztworów hypertonicznych. Wprowadzone do krwiobiegu roztwory hypertoniczne powodują martwicę składników komórkowych krwi stykających się z prądem cieczy hypertonicznej. Obumarłe składniki komórkowe stanowią obce ciało dla ustroju i tak samo jak obce białko wprowadzone pozajelitowo (proteinoterapia) wywołują pobudzenie wytwarzania przeciwciał przez komórki ustrojowe i wzmożenie się sił odpornościowych ustroju. Po zmieszaniu się dokładnym z krwią te roztwory wywołują zmianę ciśnienia osmotycznego krwi i zaburzenia równowagi osmotycznej krwi i tkanek ustrojowych oraz wywierają wpływ na przemianę wodną. Poza tym te leki posiadają też działanie swoiste. Działanie lecznicze niżej wymienionych roztworów zależy szczególnie od ich znacznego stężenia dlatego też i efekt leczniczy jest wszędzie taki sam. Poniżej podamy szereg leków, stosowanych w roztworach hypertonicznych i ich wskazania: Chlorek sodu — 10, 15, 20%. Stosuje się w krwotokach płucnych, zgorzeli płuc. Chlorek wapnia — 10%. Stosuje się w krwotokach, obrzękach, w sprawach septycznych, w schorzeniach allergicznych, w skazie wysiękowej. Siarczan magnezu — 30% — 33% stosuje się w rzucawce porodowej, w padaczce, w tężcu. Sześciometylenoczteroamina — 40% stosuje się w sprawach septycznych szczególnie w zakażeniu dróg moczowych. Salicylan sodu — 10% lub w połączeniu z urotropiną 40% i kofeiną 0,5 — 1% stosuje się w sprawach reumatycznych, w ostrych zakaźnych, zapaleniach wą-

troby, w sprawach septycznych, w schorzeniach allergicznych. Novarsenobenzol 3 — 5 — 9% per se lub w roztworze tiosiarczanu sodu 33% lub glukozy 30—40% stosuje się w zakażeniu krętkami i amebami (kiła, dur powrotny, zimnica), w zgorzeli płuc. Alkohol 33% w sprawach septycznych, w ropniu płuc. Cukier gronowy 30—40%. Wskazania bardzo rozległe, obejmujące całą patologię, za wyjątkiem nowotworów złośliwych i cukrzycy. *Kempry* otrzymał ostatnio dobre wyniki, stosując cukier w bardzo dużych dawkach w chorobach allergicznych.

*(Dok. nast.)*

---

Dr. N. SZYK.

## PATOGENEZA I LECZENIE ZAPAŚCI.

Zapaść jest przemijającym stanem ostrej niedomogi naczyniowej, który powstaje w przebiegu chorób zakaźnych, posocznicy, charłactwa, w niektórych zatruciach i po znacznych krwotokach. Wogóle stany zapaści spostrzega się na tle schorzeń, które pociągają za sobą wybitne osłabienie krążenia i zaburzenia czynności układu nerwowego ośrodkowego.

*Objawy zapaści:* ogólny upadek sił, zwiotczenie wszystkich mięśni ciała, zaostrzenie rysów twarzy, wybitna bladość i sinica, zimny pot, zamroczenie świadomości, małe częste i nitkowate tętno, niekiedy niemiarowe, powierzchowny osłabiony oddech i znaczne obniżenie ciepłoty ciała. Zapaść w przebiegu chorób zakaźnych może wystąpić w dowolnym okresie schorzenia, zwłaszcza w okresie acme i decrementi. Przeważnie objawy zapaści występują nagle i często zupełnie niespodzianie. Utrzymywanie się objawów zapaści jest krótkotrwałe; w większości przypadków właściwa zapaść kończy się pomyślnie, jednak niekiedy omawiany stan może bezpośrednio przejść w agonię. Do zjawisk przypominających zapaść ze względu na obraz kliniczny należy zaliczyć omdlenie, śpiączkę, wstrząs mózgu, asfiksję, wstrząs ogólny i t. d.

Dokładne rozgraniczenie wszystkich tych pojęć należy oprzeć na następujących podstawach.

*Omdlenie* jest stanem występującym często u osób przedtem zdrowych. Nadto omdlenie spostrzega się w przebiegu wad serca. Wreszcie omdlenie najczęściej powstaje u histerycznych i nerwowych kobiet oraz podlotków, wskutek zadziałania psychicznego (lęk, przykra wiadomość, ból) lub wskutek przemęczenia, przegrzania i pobytu w ciasnym zamkniętym pomieszczeniu. Nazwa *syncope* odnosi się do tych stanów, przy których następuje upadek czynności serca (znika tętno), naprzykład w przebiegu wysięku opłucnowego, gdy chory szybko przewraca się na zdrową stronę, przy zapaleniu osierdzia i zespole Adams-Stokesa. Stan

śpiączkowy w początkowym okresie rozwoju na tle cukrzycy lub mocznicy posiada osobliwe cechy, natomiast w okresie końcowym *stan śpiączkowy* jest bardzo zbliżony do zapaści, wobec czego można mówić o zapaści przy śpiączce.

*Wstrząs mózgu* w cięższych przypadkach może przypominać zapaść, lecz różni się od niej ze względu na czynniki etiologiczne.

*Asfiksja* rozwija się pod wpływem różnych warunków, którym towarzyszy ustanie oddechu. W okresie końcowym asfiksji spostrzega się zjawisko przypominające zapaść, lecz w asfiksji podstawowym czynnikiem jest pierwotne zaburzenie oddychania. Rozgraniczenie pojęcia wstrząsu (szok) od zapaści jest trudne, gdyż różni autorzy w sprzeczny sposób określają te pojęcia. Podstawą wyodrębnienia tych dwóch pojęć jest ta okoliczność, iż wstrząs jest wywołany przez zadziałanie czynnika zewnątrz pochodnego, który wywołuje odruch nerwowy. Nadto zazwyczaj w przebiegu wstrząsu świadomość jest zachowana.

*Romberg* pierwszy zwrócił uwagę na pierwotne uszkodzenie układu naczyniowego w stanach zapaści. Zakażenie królików pneumokokami wywołuje śmierć śród zjawisk niedomogi krążenia. Jednak niedomoga w tym wypadku nie jest wynikiem pierwotnego osłabienia serca, lecz występuje wskutek zaburzeń naczynioruchowych. Porażenie układu naczynioruchowego pociąga za sobą nagłe i wybitne rozszerzenie naczyń unierwionych przez nerw trzewiowy, co wywołuje obniżenie ukrwienia mózgu, serca i mięśni. W spostrzeganych u człowieka stanach zapaści dochodzi do wewnętrznego skrwawienia się wskutek nadmiernego gromadzenia się i zastoju krwi w okolicy trzewiowej. Odbiciem owego wewnętrznego skrwawienia się jest niedostateczne wypełnienie żył obwodowych, dochodzące do ich zupełnego *zapadania się*. Ten objaw zapadania się żył stanowi oznakę wyróżniającą stany zapaści od pierwotnej niedomogi serca. Pirwotna niedomoga serca ujawnia się raczej nadmiernym rozciąganiem i wypełnianiem żył. Wedug *Eppingera* w stanach zapaści ilość krwi krążącej wybitnie maleje, natomiast wzrasta ilość krwi zmagazynowanej. W ten sposób dochodzi do zastoju krwi w drobnych naczyniach obwodowych. Na korzyść znaczenia niedowładu naczynioruchowego w stanach zapaści świadczą wyniki działania środków farmakologicznych. Otóż stwierdzono, iż pomyślne działanie w stanach zapaści wywierają nie środki nasercowe, lecz leki działające na układ nerwowy ośrodkowy i rdzeń przedłużony. Takim lekiem jest strychnina. Stan oddechu w zapaści również świadczy o tym, iż w tym wypadku wchodzą w rachubę różnorodne zaburzenia pozasercowe. Należy podkreślić, iż przy uszkodzeniu serca zawsze spostrzega się duszność, natomiast zapaść nigdy duszności nie wywołuje. Brak duszności dowodzi upośledzenia ośrodka oddechowego w rdzeniu przedłużonym, co pośrednio świadczy również o upadku czynności ośrodka naczynioruchо-

wego. Z powyższych danych wynika, iż zespół hemodynamiczny zapaści polega na obniżeniu napięcia naczyniowego, czyli na niedowładzie lub porażeniu naczyń. Spadek ciśnienia krwi przy zapaści zależy od porażenia naczyń w okolicy nerwu trzewiowego. Powyższe miejscowe porażenie występuje prawdopodobnie niekiedy na tle zapalenia otrzewny, uszkodzeń jelit naprzykład w durze brzusznym; w innych przypadkach jednak spostrzega się ogólny niedowład drobnych naczyń, tętniczek i włośniczek, co pociąga za sobą osobliwą sinicę skóry w przebiegu ciężkiej posocznicy lub ciężkiej grypy. Do pewnego stopnia nagłe i niespodziewane występowanie zapaści w przebiegu chorób zakaźnych jest zagadkowe. Należy przypuszczać, iż w ciężkich schorzeniach czynność rdzenia przedłużonego i serca ulega upośledzeniu graniczącemu z porażeniem, toteż różne nieuchwytne czynniki mogą ten chwiejny stan zakłócić. Nagłe obniżenie ciepłoty ciała w zapaści zależy od porażenia drobnych naczyń i obniżenia wytwarzania się ciepła. *Krehl* nawet utożsamia stan zapaści z nagłym spadkiem ciepłoty. Zdaniem *Krehla* zapaść jest wypaczonym odczynem cieplnym. Substancje toksyczne u osób normalnych wywołują hipertermię, natomiast u chorych wycieńczonych — obniżenie ciepłoty i zapaść. Naogół zapaść jest stanem odwracalnym. Nie jest to stan postępujący, końcowy lub agonalny. Przywrócenie normalnego krążenia, oddechu i czynności układu nerwowego jest możliwe. Jednak w niektórych przypadkach zapaść przechodzi w stan agonalny, przy czym tętno znika i dochodzi do obrzęku płuc. Mechanizm samoistnej poprawy stanu zapaści jest następujący: zapaść polega na niedowładzie ośrodka oddechowego i naczynioruchowego, jednocześnie obniża się pobudliwość tych ośrodków. Osłabienie oddechu i krążenia powoduje gromadzenie się we krwi dwutlenku węgla. Nadmiar dwutlenku węgla wywołuje zwężenie naczyń, pobudzenie ośrodka nerwów błędnych i ośrodka oddechowego (dzięki kwasicy). Pobudzenie powyższych ośrodków zwalnia czynność serca, zwiększa ciśnienie krwi i wzmaga oddech; dzięki temu groźne objawy zapaści ustępują. Rokowniczo niepomyślnym objawem jest skrzyżowanie krzywej tętna i temperatury: obniżenie krzywej ciepłoty i wzniesienie krzywej tętna. Oczywiście rokowanie zależy również od ciężkości choroby. Jeżeli nawet często stany zapaści mijają samoistnie, to jednak ze względu na możliwe groźne powikłania konieczne jest stosowanie środków leczniczych. Nie wolno przerywać zabiegów ratowniczych nawet wówczas, gdy tętno znikło i tony serca są nieuchwytne. Należy pamiętać, iż zapaść jest zjawiskiem, które powstaje w ustroju zdolnym do życia i nawet najcięższe przypadki zapaści mogą zakończyć się wyzdrowieniem. Podczas zabiegów leczniczych w zapaści, jest rzeczą konieczną uwzględnienie stanu chwiejności serca i rdzenia przedłużonego. Serce i rdzeń przedłużony w tym wypadku znajdują się w stanie bliskim do porażenia. Z tego względu wskazana jest

największa ostrożność w wyborze stosowanych środków. Tak więc w dążeniu do podniesienia napięcia naczyń nie wolno podawać adrenaliny w dużych dawkach, gdyż osłabiona lewa komora nie zdoła opanować nagle wzmożonego ciśnienia. Pewna ostrożność jest również potrzebna podczas stosowania podskórnych a zwłaszcza dożylnych wstrzykiwań rozczynu fiziologicznego. Chodzi o to, iż nadmierne wypełnienie osłabionej prawej komory może spowodować rozciągnięcie jej ścianek i porażenie.

Pozorna bezprzyczynowość stanów zapaści nie wyłącza konieczności doszukiwania się wewnętrznych i zewnętrznych przyczyn tych stanów. W tym wypadku wchodzą również w rachubę powikłania choroby podstawowej. Do powikłań chorobowych wywołujących zapaść należą krwotok jelitowy w przebiegu duru brzusznego, przedziurawienie jelit, odma samoistna i t. d. Z czynników zewnętrznych wchodzą w rachubę — zmęczenie podczas rozmowy, odwiedziny krewnych, przykra wiadomość, przenoszenie chorego w ciężkim stanie, wstanie chorego z łóżka (podczas majaczenia), nadmierne przegrzanie okładami lub odwrotnie ochłodzenie (mokre prześcieradło), stosowanie dużych dawek środków przeciwgorączkowych, naprzykład antypiryny i t. d. Wszystko to należy uwzględnić w *zapobieganiu* stanom zapaści. Do zarządzeń zapobiegawczych należy stosowanie w przebiegu ostrych chorób zakaźnych środków pobudzających czynność układu nerwowego i rdzenia przedłużonego, naczyń i serca. Wymienione środki winny być stosowane przy pierwszych oznakach upośledzenia powyższych czynności. Szczególnej czujności wymaga okres przełomu. Wreszcie wstawanie chorych po długotrwałym leżeniu zwłaszcza w chorobach zakaźnych, również może wywołać syncope i zapaść, dlatego też w tym wypadku konieczna jest duża ostrożność. U starców układ krwionośny niedostatecznie przystosowuje się do zmiany warunków, wskutek czego ostre nieżyty jelit wywołują niekiedy niebezpieczną zapaść. W tym wypadku konieczne jest podtrzymanie sił serca i napięcia naczyń. Gwałtowne wahania czynników meteorologicznych, zwłaszcza ciśnienia atmosferycznego i wilgotności mogą sprzyjać powstaniu zapaści u niektórych chorych. Ostatnio zwrócono uwagę na rolę histaminy w powstawaniu zapaści, zwłaszcza na tle uszkodzenia tkanek. Podobieństwo objawów zatrucia histaminą do objawów wstrząsu urazowego, dało powód do hipotezy, iż w uszkodzonych tkankach tworzą się ciała histaminopodobne, które wywołują wstrząs. Jest rzeczą znamienną, iż u zwierząt trawożernych histamina nie wywołuje wstrząsu, gdyż wzmaga ciśnienie krwi wskutek skurczu tętniczek, natomiast u zwierząt mięsożernych wskutek skurczu żył wątrobowych histamina powoduje zmniejszenie się dopływu krwi do serca, co prowadzi do zapaści. Zapaść na tle zatrucia histaminą powstaje wskutek zaburzeń krążenia żylnego. Napięcie żył podobnie jak napięcie tęt-

nie jest regulowane przez ośrodek naczyniowy. Nadto żyły pełnią w niektórych narządach rolę zbiorników czyli magazynów krwi zalegającej. Takimi zbiornikami są żyły śledziony, wątroby i tkanki podskórnej. Po wstrzyknięciu dożylnym peptonu, występuje zaleganie krwi w zbiornikach, co wywołuje zapaść. Tak samo po podaniu histaminy powstaje zapaść. Histamina wzmaga przepuszczalność ścianki naczyniowej, przy czym osocze wydziela się z krwi, powodując jej zagęszczenie.

*Leczenie* zapaści winno zmierzać do szybkiego pobudzenia serca, oddechu i ośrodka naczynioruchowego (w rdzeniu przedłużonym). Aby uzyskać równomierne rozmieszczenie krwi i zwalczyć niedostateczny dopływ krwi do mózgu, należy tak ułożyć chorego, aby głowa znajdowała się na poziomie ciała lub nawet niżej. W tym celu zaleca się również uniesienie kończyn, nałożenie opaski na kończyny, ucisk i mięsienie brzucha (ostrożnie!). Aby odciągnąć krew do skóry i podnieść ciepłotę ciała stosuje się ogrzewanie kończyn butelkami z gorącą wodą, termoforami oraz rozcieranie skóry. Rozcieranie skóry tak samo jak podrażnienie błony śluzowej nosa amoniakiem, odruchowo pobudza układ nerwowy ośrodkowy. Ze środków farmokologicznych wskazane jest wstrzykiwanie podskórne 20% ol. camphor., 1—2 $cm^3$ 20% rozczynu coffeini natrio - benzoici 1$cm^3$ i koraminy 1 — 5 $cm^3$ dożylnie lub podskórnie (stiminol, korpyrina, revocan). Klasycznym środkiem przy zapaści jest adrenalina w rozczynie 1‰, jako lek naczyniowy i nasercowy. Należy jednak podkreślić, iż adrenalina może spowodować nadmierny wzrost ciśnienia tętniczego; przy tym adrenalina odznacza się krótkotrwałym działaniem, po którym może wystąpić jeszcze większe osłabienie naczyń. Zasadniczo stosuje się adrenalinę podskórnie. Jeżeli jednak stan chorego jest groźny, wówczas można wstrzyknąć dożylnie 0,5 — 1 $cm^3$ rozczynu 1‰ adrenaliny i dla uniknięcia porażenia serca jednocześnie strofantynę (½ — 1 mg), digipuratum solubile (1 $cm^3$) lub digalen (1 $cm^3$). Przy braku strofantyny można podać 3 — 5 kropli t-rae strophanti dożylnie. Najbardziej celowe jest wielokrotne podawanie małych dawek adrenaliny (2 — 3 krople). Z innych leków na szczególną uwagę zasługuje pituitryna z dwóch powodów: 1) pituitryna nie działa tak gwałtownie, 2) działanie pituitryny jest długotrwałe. Bardzo celowa jest kombinacja adrenaliny i pituitryny pod nazwą astmolizyny. Obok powyższych środków cenne usługi oddaje strychnina, która działa pobudzająco na rdzeń przedłużony. Pomyślnie działają wstrzykiwania $CaCl_2$ (5%). U osób wycieńczonych wskazane są dożylne wstrzykiwania glukozy. Wlewanie dożylne rozczynu fiziologicznego NaCl przy zapaści celem wypełnienia serca wymaga szczególnej ostrożności. Podane rozczyny soli fizjologicznej mają na celu wypełnienie serca, które wobec odpływu krwi do narządów brzusznych, pracuje jak gdyby napróżno. Można wprawdzie wstrzykiwać rozczyny soli fizjologicznej, lecz w małych dawkach i z

dodatkiem adrenaliny oraz kofeiny. Podskórne podawanie rozczynów fizjologicznych w ciężkiej zapaści jest bezcelowe, gdyż proces wchłaniania ulega upośledzeniu. Zamiast fizjologicznych rozczynów soli można stosować rozczyn Ringera lub „Normosol". Niektórzy autorzy zalecają stosowanie hipertonicznych rozczynów NaCl w celu zatrzymania wprowadzonego płynu w naczyniach; jednak nie należy zapominać, iż rozczyny hipertoniczne wywołują naruszenie tamy hematoencefalitycznej, co może być niebezpieczne przy toksemii. Jeżeli chory może łykać, wówczas doustnie podajemy gorącą mocną kawę, małe ilości koniaku i t. d. Środki te sprzyjają podniesieniu ciepłoty ciała. W tych przypadkach, gdy oddech ustaje lub słabnie, pomyślnie działa oddychanie tlenem. Przy ustaniu czynności serca, wprowadza się bezpośrednio do serca długą igłą adrenalinę lub strofantynę. Tam, gdzie zapaść wystąpiła w związku z otruciem, śpiączką lub krwotokiem, leczenie winno uwzględnić powyższe okoliczności.

---

## STRESZCZENIA Z CZASOPISM OBCYCH.

Dr. F. LASCH, Wiedeń. *Leczenie polyglobulii dietą ubogą w białko.* (Medizinische Klinik. Nr. 18 r. 38).

Autor potwierdza spostrzeżenia Herzoga dotyczące leczenia polyglobulii dietą możliwie pozbawioną białka zwierzęcego. Przytacza trzy przypadki polyglobulii, dwa typy Gaisböcka, jeden typu Vaqueza, w których po zastosowaniu diety jarzynowo mącznej, a w jednym diety surówkowej, uzyskano obniżenie ilości czerwonych krwinek o 1 do 2 milionów w ciągu pierwszego tygodnia i najpóźniej po 2 i ½ miesiącach ilość czerwonych ciałek ustalała się na 5 milionów. Hemoglobina obniżała się wolniej, osiągając poziom 100 — 110 wdg. Sahli'ego. Stan ogólny chorych był doskonały, zmianie nie ulegało powiększenie śledziony, ciśnienie krwi, ani też na ogół liczba białych ciałek. Przy przejściu na odżywianie normalne we wszystkich wypadkach ilość krwinek ponownie wzrastała, jednakże przez odpowiednie indywidualne łagodnie diety udawało się utrzymać osiągniętą obniżkę. Autor poleca stosowanie powyższego leczenia jako skutecznego i dającego się łatwo przeprowadzić ambulatoryjnie.

*Dr. Z. Mackiewicz.*

———:o:———

E. V. POWELL. *Rentgenoterapia płatowego zapalenia płuc.* (The Jour. of. the Amer. Med. Assoc. Nr. 1, 1938 r.).

Od pewnego czasu stosuje się naświetlania promieniami Roentgena w całym szeregu ostrych spraw zapalnych i uzyskuje się czasem bardzo dobre wyniki. W związku z tym autor wypróbował tę metodę w płatowym zapaleniu płuc. Autor naświetlał klatkę piersiową na przestrzeni nieco większej, niż zajmuje ognisko chorobowe. Jednorazowa dawka wynosiła 250 — 350 r.

Po naświetlaniu występowała bardzo wyraźna poprawa już w ciągu pierwszej doby. Ciepłota zazwyczaj spadała do normy, zwalniało się tętno i oddech, a potem zmniejszała się także leukocytoza. Jeżeli po upływie 36 — 48 godz. ciepłota i leukocytoza nie spadała do normy, naświetlano powtórnie, a w niektórych przypadkach nawet 3-ci lub 4-ty raz w odstępach dwudniowych, stosując za każdym razem mniejszą dawkę.

Metodę tę autor wypróbował w 104-ch przypadkach płatowego zapalenia płuc wśród których było 5 przypadków zejścia śmiertelnego.

Autor uważa, że wyniki leczenia płatowego zapalenia płuc promieniami Roentgena są bardzo zachęcające i należy wypróbować tę metodę na większym materiale.

Przeciwskazaniem do stosowania promieni Roentgena jest leukopenia.

W odoskrzelowym zapaleniu płuc rentgenoterapia daje znacznie gorsze wyniki.

*Dr. B. Szalita.*

———:o:———

Prof. H. REGELSBERGER. *Kombinowane leczenie nie nadających się do operacji raków żołądka.* (Therapie der Gegenwart, Nr. 4, 1938).

Zaledwie jedna trzecia wszystkich pzypadków raka żołądka dostaje się do rąk chirurga w stanie nadającym się do operacji. Wg. zestawienia Hintre'go (na podstawie materiału kliniki Biera) 25% chorych ginie w bezpośrednim następstwie zabiegu operacyjnego; około 60% pada ofiarą nawrotów lub przerzutów odległych. Stąd wynika, że około 80% wszystkich przypadków raka żołądka, od początku lub po niepowodzeniu leczenia operacyjnego wymaga zastosowania innych, nie chirurgicznych metod leczniczych.

W pierwszym rzędzie wchodzi w rachubę leczenie rentgenowskie, przy czym najlepsze wyniki (przedłużenie życia nawet powyżej 2 lat w zupełnie znośnym stanie) daje obecnie metoda, proponowana przez autorów francuskich, polegająca na codziennym stosowaniu małych dawek twardych promieni (przepuszczanych przez grube filtry). Dzienną dawkę stosuje się również częściami, w ciągu godziny.

W 60% przyp. raka żołądka, leczonych tą metodą, uzyskuje się bardzo wyraźną poprawę, wyrażającą się znaczną poprawą samopoczu-

cia, powrotem sił, przyrostem wagi (do 20 funtów) i cofnięciem się objawów niedrożności (zwłaszcza w obrębie wpustu).

Następnym etapem leczenia jest stosowanie surowicy, pobranej u samego chorego w okresie poprawy po naświetlaniach rentgenowskich. Wstrzykuje się 3 — 5 ccm surowicy trzy razy tygodniowo. W przypadkach nie poddających się leczeniu rentgenowskiemu, pobieranie surowicy dla wstrzykiwań, jest niecelowe, gdyż nie można się spodziewać, że krew takich chorych zawiera ciała zwalczające nowotwór.

Najtrudniej jest uzyskać poprawę w przypadkach raka krwawiącego. W tych razach wskazane są paliatywne zabiegi operacyjne. Jeśli chodzi o raka odźwiernika, stosuje się oddzielenie części żołądka zawierającej raka szwem z drutu i założenie przedniego zespolenia żołądkowo-jelitowego na zdrowej części żołądka. Jeśli chodzi o krwawiącego raka trzonu lub wpustu, zakłada się przetokę żołądkową wg. Witzla i stosuje elektrokoagulację.

Jako metodę pomocniczą autor zaleca oddychanie mieszaniną tlenu i (3 — 5%) kwasu węglowego, 3 razy dziennie po 40 minut w ciągu miesięcy. Celem tej metody jest wprowadzenie nowotworowej przemiany materii, przebiegającej przeważnie beztlenowo, na tory prawidłowej, tlenowej przemiany tkankowej.

Metody dietetyczne nie spełniły pokładanych w nich nadziei.

Przy stosowaniu omówionych metod leczenia uzyskuje się poprawy, trwające ponad 2 lata, przy czym na pewien czas wraca całkowicie zdolność do pracy.

*Dr. M. Meinster.*

———:o:———

F. RATHERY i P. KLOTZ. *Czy istnieje cukrzycowe zapalenie nerwów.* (Bull. et Mem. de la Soc Med. des Hop. de Paris 1.IV.1938 r.).

Na podstawie przypadku, dotyczącego chorego na cukrzycę, u którego pod wpływem uporczywych wymiotów wytworzył się typowy obraz polyneurytu pseudotabetycznego, autorzy dochodzą do wniosku, że istnienie cukrzycy i zapalenia nerwów nie jest tylko przypadkowym zbiegiem

okoliczności, lecz że zapalenie nerwów jest następstwem cukrzycy. Dużą rolę w etiologii zapalenia nerwów przypisują autorzy witaminie B. Przypuszczają oni, że diabetycy, których tkanki są szczególnie bogate w węglowodany, mogą być specjalnie wrażliwi na awitaminozę B i nawet przy djecie zawierającej pozornie prawidłową ilość witaminy reagować mogą objawami polyneurytu. Polyneuryt więc u chorych cukrzycowych jest pochodzenia awitaminowego i dlatego też najbardziej racjonalnym leczeniem jest w tych przypadkach podawanie witaminy B. Witamina B ma być może podwójne działanie. Autorzy stwierdzili bowiem u chorego wzmożenie tolerancji na węglowodany w czasie podawania tego preparatu.

*Dr. A. Gelbard.*

———:o:———

Dr. RAFAEL PINEDA. *Postępowanie przed i po operacjach brzusznych.* (Revista Medica del Rosario, Rocznik 27 Nr. 9, wrzesień 1937 r.).

Autor szczegółowo omawia środki stosowane w okresie — przed — i pooperacyjnym. Ze środków nasercowych w grę wchodzą sparteina, kofeina, strophantyna (ouabaina), ephedryna, lobelina, strychnina i naparstnica, z pobudzających Cardiazol i Coramina. Szczególny nacisk położono na Coraminę, zwłaszcza jako środek budzący w narkozie eterowej — dla podkreślenia rozległości terapeutycznej Coraminy i jej nieszkodliwości autor opisuje przypadek, w którym bez żadnej szkody zastosowano dożylnie 20 amp. po 1,7 w ciągu 24 godzin.

*Dr. med. W. Kurowski.*

———:o:———

M. DANIEL. *Leczenie choroby Basedowa wstrzykiwaniami alkoholu.* (Monde Médicale, kwiecień 1938).

Do zabiegu autor używa igły grubości $^9/_{10}$ mm. i dwuch strzykawek 5 ccm., z których jedna jest pusta, a druga zawiera 3 — 4 ccm. alkoholu 95%.

Technika wstrzykiwania. Przede wszystkim dezynfekujemy przednią część szyi — jodyną a jeszcze lepiej eterem. Jeżeli wole jest położone w środku szyi, operator staje po lewej stronie pacjenta, znajdującego się w pozycji leżącej. Ujmuje się wole dwoma palcami lewej ręki i wkłuwa się igłę, umieszczoną na pustej strzykawce w sam środek wola. Aspirujemy zawartość do strzykawki. Jeżeli pojawi się krew — to cofamy igłę, aż do chwili, kiedy krwi już nie będzie. Jeżeli zaś wyciągamy płyn surowiczy — to go aspirujemy aż do wyczerpania. Wtedy zamieniamy strzykawki i wstrzykujemy alkohol w ilości 1 — 3 ccm., ale bardzo powoli, kontrolując samopoczucie chorego.

Najczęściej wstrzyknięcie jest niebolesne. Pozostawiamy igłę jeszcze na 1 — 2 minut, aby alkohol się rozszedł w gruczole i nie wypłynął z powrotem.

Jeżeli przerost gruczołu jest dość duży czy to jednostronnie czy dwustronnie — to technika zostaje ta sama, z tą różnicą, że operator staje po stronie chorej.

Palcem wskazującym i środkowym ręki lewej odsuwamy nazewnątrz mięsień mostkowosutkowoobojczykowy, jednocześnie fiksując gruczoł tą samą ręką. Wkłuwamy igłę powoli głęboko w kierunku zewnętrznym t. zn. w kierunku operatora, uwzględniając uprzednio przebieg tętnic i żył szyjnych.

Jeżeli jednak mimo środków ostrożności zjawi się krew w strzykawce to wyciągamy trochę igłę. Jeżeli wtedy igła jest za płytko umieszczona — to zmieniamy tylko kierunek jej i posuwamy w głąb. Wstrzykuje się 1 — 3 ccm alkoholu. Podczas jednego zabiegu można wstrzykiwać w 2-ch różnych punktach.

Autor powtarza zabieg po 1 lub 2 tygodniach a ilość zastrzyków waha się od 2 do 20 stosownie do ciężkości schorzenia. Autor twierdzi, że nie widział nigdy żadnych objawów ubocznych ani przedmiotowych ani podmiotowych.

Jeżeli chodzi o wyniki, to stwierdza się: zwolnienie akcji serca, poprawę lub zniknięcie niemiarowości, ustanie bicia serca, dużą poprawę w objawach nerwowych i w wytrzeszczu — poprawę samopoczucia. Miejscowo zaś — zmniejszenie się objętości gruczołu tarczycowego, a czasami nawet zupełny powrót do normy.

*Dr. P. Heryng.*

———:o:———

A. GAJDOS. *Histamina jako przenośnik chemiczny.* (Press. Med. Nr. 28, 1938 r.).

Histamina w klinice znajduje zastosowanie przede wszystkim w 2 grupach schorzeń: przy bólach mięśniowych i stawowych, zastosowana miejscowo czy to w postaci jonizacji czy zastrzyku doskórnego oraz w

schorzeniach uczuleniowych jak pokrzywka, astma, migrena. Histamina powstaje przez dekarboksylację (prawdopodobnie bakteryjną) histydyny, kwasu aminowego, znajdującego się we wszystkich komórkach ustroju Histamina ustrojowa jest częściowo pochodzenia zewnętrznego pokarmowego (Loeper), częściowo wytwarza się jako produkt pośredni przemiany tkankowej. W skórze histamina wytwarza się pod wpływem najrozmaitszych bodźców (mechanicznych, termicznych, świetlnych). Jeżeli chodzi o mechanizm działania przeciwbólowego histaminy, to różni się ona pod tym względem zasadniczo od kokainy, w miejscu bowiem zadziałania nie stwierdzamy żadnych zmian czucia. Opierając się na fakcie, że nie tylko histamina, lecz i inne środki, jak nowokaina, woda destylowana, podane doskórnie, działają przeciwbólowo, wywołując podobny odczyn miejscowy (t. zw. trójcę odczynową Lewisa), autor wyraża przypuszczenie, że we wszystkich opisanych przypadkach dochodzi do uwalniania histaminy jako następstwa odczynu komórek na czynnik traumatyczny. Na poparcie swego poglądu autor przytacza fakt, że jonizacja histaminowa pociąga za sobą również powstawanie trójcy Lewisa. Roussy i Mosinger doszli do wniosku, że w ustroju istnieje układ neurowegetatywny histaminergiczny, który pod wpływem histaminy ulega podrażnieniu, wywołując odczynowe przekrwienie. Układ ten jest analogiczny do układu adrenalinergicznego (współczulnego) i cholinergicznego (przywspółczulnego). Działanie więc przeciwbólowe histaminy sprowadza się do działania na układ nerwowy specjalny. Przechodząc do omawiania roli histaminy w schorzeniach allergicznych, autor twierdzi, że pokrzywka nie daje się wytłumaczyć ani anafilaksją ani nietolerancją. Jest ona według niego następstwem zaburzeń w przemianie histaminowej czy to wskutek upośledzenia jej neutralizacji, czy też przez nagłe uwolnienie dużych ilości histaminy. Warunkiem koniecznym do powstania wysypki jest t. zw. stan nabytej hyperergji histaminowej skóry. Ten sam stan jest powodem astmy, migreny i innych podobnych schorzeń. We wszystkich tych schorzeniach histamina gra rolę pośrednika między czynnikiem toksycznym a odczynem organizmu.

Jako wniosek nasuwa się myśl o leczniczym działaniu histaminy w chorobach allergicznych.

*Dr. A. Gelbard.*

———:o:———

GEORG STUPPERICH. (Z Oddziału Chirurgicznego Szpitala Miejskiego Rudolfa Virchowa, Berlin). *Leczenie pooperacyjnego zatrzymania moczu.* (Die Medizinische Welt 1937, Nr. 6, str. 182).

Zatrzymanie moczu jest częstym pooperacyjnym powikłaniem, powstającym w wielu przypadkach odruchowo wskutek przewagi układu współczulnego. Autor podaje dlatego środki pobudzające układ przy-

współczulny, z których Doryl Mercka (chlorek karbaminoilocholiny) oddał mu dobre usługi. Stosował Doryl podskórnie, wstrzykując ¼ — ½ mg w 61 przypadkach pooperacyjnej, częściowo pourazowej atonii pęcherza i uzyskiwał w 87 procentach wynik korzystny. Działanie uboczne, które objawia się w pobudzeniu ruchu robaczkowego jelit, jest na ogół pożądane. Korzystne jest poza tym działanie obniżające ciśnienie krwi w przypadkach nadciśnienia. Przy wrażliwym układzie krążenia, zwłaszcza po rozległych operacjach brzusznych, należy natomiast ostrożnie dawkować z powodu grożącej w tym wypadku zapaści. Istotna korzyść Dorylu polega na tym, że w uporczywych przypadkach odruchowej atonii pęcherza można uniknąć cewnikowania, które często używa się w takich przypadkach, a które nie rzadko wywołuje zakażenia.

———:o:———

O. KUMBRUCH. *Leczenie zaburzeń naczynioruchowych środkami działającymi na układ wegetatywny.* (Therapie d. Gegenwart Nr. 11, 1937 r.).

Jakkolwiek badania Eppingera i Hessa nad zaburzeniami wegetatywnymi dały początek ciekawej teorii, jednakże w tej klasyfikacji nie można było zmieścić całego szeregu obrazów klinicznych pośrednich. Z biegiem czasu zebrało się tak dużo mieszanych postaci, że zaczęto uważać czystą wagotonię lub sympatykotonię za pojęcia abstrakcyjne i w ten sposób Billigheimer i Danielopolu wprowadzili pojęcie amfotonii czyli jednoczesnej hypertonii obu układów.

W zależności od zmiany poglądów zmieniło się też leczenie, które skierowano jednocześnie na układ sympatyczny i parasympatyczny. Rothlin zastosował bellafolinę łącznie z ginergenem i przekonał się, że tak stosowane zachowują swoje działanie typowe, tak samo jakby je stosowano oddzielnie. Poza tym przekonano się na zwierzętach doświadczalnych, że środki te wzmagają działanie kwasu fenyletylbarbiturowego. Doświadczenia te przeniesiono do kliniki i zastosowano kombinację 0,1 mg bellafoliny, 0,3 mg ginergenu i 20 mg kw. fenyletylbarbiturowego. (Bellergal-Sandoz) przeważnie w zaburzeniach naczynioruchowych.

Autor zastosował bellergal w przypadkach ciężkiej migreny, począwszy od 4 — 5 — 6-ciu tabletek dziennie; po pewnym czasie można dawkę tę zmniejszyć. Wyniki leczenia są zazwyczaj bardzo zadowalające. Napady występowały coraz rzadziej o przebiegu lżejszym, bardzo często znikały wymioty na początku napadu.

Zastosowano także bellergal w przypadkach bólu głowy po wstrząsach mózgu i na tle encephalopatii i uzyskano tu także dobre wyniki, ale dopiero po dłuższym leczeniu.

Dobrze poddają się temu leczeniu przypadki nieżytu nosa na tle zaburzeń naczynioruchowych niezależnych od spraw allergicznych. Tu należy przez czas dłuższy podawać bellergal po 1-ej tabletce dziennie.

Próbowano też stosować bellergal w przypadkach, w których specjaliści rozpoznali zespół Meniere'a. Wyniki otrzymane są raczej zachęcające, gdyż wymioty i zawroty głowy przeważnie ustępowały, a szum w uszach stawał się mniejszy.

O wiele częściej ma się w praktyce do czynienia z t. zw. stygmatami wegetatywnymi, neuropatią wegetatywną; w tych razach bellergal oddaje wyśmienite usługi (3 — 4 tabletki dziennie).

Wreszcie bellergal znajduje zastosowanie w uporczywym, przykrym swędzeniu, niepodatnym na żadne inne leczenie. W jednym przypadku uporczywego swędzenia zewnętrznych narządów rodnych, w którym ani leczenie miejscowe, ani naświetlania promieniami Ronetgena nie dało żadnego wyniku, swędzenie to ustąpiło pod wpływem stosowania bellergalu.

*Dr. B. Szalita.*

———:o:———

P. COSSA i P. SASSI. *Postacie psychiczne czyste hypertyreozy oraz nadtarczyczność z przewagą objawów psychicznych.* (Presse Med. Nr. 26, 1938 r.).

Omawiając zespoły psychiczne, przebiegające z objawami nadtarczyczności, autorzy wyodrębniają zasadnicze 2 grupy. Do pierwszej zaliczają zaburzenia psychiczne niewielkiego stopnia, do drugiej — takie zmiany, które wkraczają już w zakres psychoz. W pierwszej grupie wyodrębniają oni t. zw. nerwicowców t. j. ludzi cechujących się ogólnym niepokojem, hyperaktywnością i zmiennością charakteru. Ludzie tacy są hyperemocjonalni o reakcjach inadekwantnych. Drugi typ stanowią ludzie dotknięci lękami, najczęściej bezprzedmiotowymi; czasami uczucia strachu kojarzy się u nich z objawami cenestopatycznymi w postaci ściskania w nadbrzuszu lub szyi, dławienia w gardle i t. d. Nieraz lękom towarzyszy znaczne podniecenie psychoruchowe. Ostatnią grupę stanowią neurastenicy i psychiatrzy. Wśród psychoz hypertyreotycznych przeważają psychozy przebiegające z hallucynacjami. Rzadziej spotyka

się urojenia prześladowcze. Rozpoznanie nadtarczyczności autorzy opierali w tych przypadkach zasadniczo na wzmożeniu podstawowej przemiany materii. Z innych objawów somatycznych spostrzegali oni częstoskurcz, drżenie, wole i wychudzenie. Objawy psychiczne w grupie 1), obejmującej zmiany psychiczne lżejsze cofały się przeważnie pod wpływem leczenia jodem, naświetlaniami tarczycy bądź po usunięciu operacyjnym tarczycy, równocześnie z poprawą objawów Basedowa. Opierając się na tym, autorzy wyciągają wniosek, że ten rodzaj zaburzeń psychicznych jest bezpośrednim następstwem nadtarczyczności. W grupie psychoz poprawa stanu psychicznego i fizycznego nie jest współrzędna. Objawy psychiczne poprawiają się naogół słabo. Dlatego też autorzy wyrażają przypuszczenie, że zarówno zaburzenia psychiczne jak i nadczynność gruczołu tarczowego mogą w tych przypadkach być objawem współrzędnym, zależnym być może od wspólnej przyczyny (diencefalohypofizarnej?).

*Dr. A. Gelbard.*

———:o:———

CH. DEBRAY. *Nowsze metody leczenia choroby wrzodowej żołądka.* (La Médicine, marzec 1938).

Obok klasycznego leczenia, polegającego na diecie, bizmucie i belladonnie — stosuje się obecnie szereg leków, o których napiszemy słów kilka:

1. Mucyna. Badania autorów amerykańskich wykazały:

a) stosowanie mucyny u psów zapobiegało wytworzeniu wrzodu doświadczalnego,

b) wrzody żołądka wytwarzają się szczególnie w strefie gruczołów mucynowych t. zn. strefie wydzielania alkalicznego.

c) we wrzodzie żołądka stwierdza się zaburzenia w wydzielaniu mucyny.

Z tych doświadczeń wywnioskowano, że wrzód żołądka wynika z braku mucyny, której rola nie polega tylko na mechanicznej ochronie ściany żołądka, ale też na chemicznym działaniu. Mucyna bowiem przeszkadza zmianom Ph i utrzymuje kwasotę na poziomie optymalnym fizjologicznym. Mucynę otrzymuje się ze śluzówki świni. Stosuje się pod postacią proszków na początku posiłków albo o godz. 10-ej rano i o 4-ej po południu, w celu zneutralizowania wydzieliny żołądkowej po posiłku.

2. Kwasy aminowe. Prace Stolza, Weiss i Arona wykazały, że brak histydyny wywołuje wrzód żołądka. Więc stosuje się około 20 wstrzykiwań podskórnych codziennie 4% roztworu chlorowodorku histydyny neutralnej. Lenormand stosuje codziennie wstrzykiwania śródskórne $^2/_{10}$ do $^5/_{10}$ ccm. Po przerwie 3-tygodniowej rozpoczyna się drugą serię 20 wstrzykiwań.

3. Wyciągi gruczołowe. A. wyciąg z przytarczyc.

Stosuje się parathormon amerykański, zawierający 20 jedn. Collipa w 1 ccm. Wstrzykuje się od 10 do 20 jedn. dziennie przez jeden tydzień z przerwą tygodniową. Wyniki są zadowalniające.

B. Wyciągi trzustkowe. Rozpoczyna się od 5 do 10 jedn. dziennie i dochodzi się do 20 — 30 stosownie do tolerancji organizmu. Wstrzykuje się 2 razy dziennie przed posiłkiem, podając 1 lub 2 kawałki cukru przed zastrzykiem. To leczenie insuliną niektórzy zastępują wyciągami z trzustki, pozbawionymi insuliny, stosując codziennie 0,02 w ciągu 10 — 30 dni.

C. Wyciąg z przysadki mózgowej Przysadka jakoby posiadała hormon przeciw kwasocie. Wstrzykuje się codziennie pod skórę 40 jedn. w godzinę lub 2 po obiedzie, stosując 3 — 4 serii 12 zastrzyków z przerwą 10-dniową.

D. Pepsyna. Stosuje się roztw. 5% pepsyny, do której dodaje się trochę będźwinianu sodu. Rozpoczyna się od ¼ ccm. powiększa się też o ¼ ccm. i dochodzi się do 2 ccm. Wstrzykuje się 3 razy w tygodniu — razem 15 iniekcji. Po przerwie 2 miesięcznej rozpoczyna się nową serię.

4. Proteinoterapia. A. Celem tej terapii są głębokie zmiany w ustroju, stosuje się pepton i nukleinian sodu, krew ludzką, szczepionkę przeciwdurową i przeciwgonokokową i t. d. Robi się wstrzykiwania domięśniowe co 2 lub 3 dni, rozpoczynając od $^1/_{10}$ ccm. Ta terapia daje odczyny miejscowe i ogólne.

B. Wakcynoterapia. Stosuje się ogólne szczepionki a szczególnie autoszczepionki z jamy ustnej, albo z treści żołądkowej. Wstrzykuje się podskórnie, rozpoczynając od najmniejszych dawek, kilka serii z 20 zastrzyków.

Konkluzja. Autor dochodzi do przekonania, że wszystkie te metody są raczej metodami objawowymi a nie etiologicznymi. Jednak praktyka wykazała, że każda z tych metod daje dobre efekty lecznicze w poszczególnych indywidualnych przypadkach.

*Dr. P. Heryng.*

———:o:———

M. SAEGESSER. *Leczenie ran w praktyce codziennej.* (Schweizerische medizinische Wochenschrift, Nr. 47, 1937 r.).

Autor jasno podaje sposób leczenia ran przez lekarza praktyka. W związku z tym mówi też o Vioformie, który powinien być stosowany zamiast jodoformu, gdyż ten ostatni kryje w sobie niebezpieczeństwo zatrucia. Przy powierzchownych ranach wystarczy przysypanie Vioformem i nałożenie suchego opatrunku. Głęboko drążące rany należy lekko wyłożyć Vioformową gazą, która przez swoje działanie ssące usuwa nieraz obfitą wydzielinę i powoduje szybkie występowanie ziarniny.

*Dr. med. F. Mikulska.*

RAAB W. *Nadnercza a dławica piersiowa. Patogeneza i leczenie promieniami Roentgena.* (Archiv. für Kreislaufforschung, grudzień 1937).

Autor podaje najpierw bibliografię, która stwierdza wpływ nadnerczy na ból dławicowy: a) stwierdzono, że wstrzykiwania adrenaliny — wywołują ból dławicowy; b) podczas napadu dusznicy bolesnej występują — nadciśnienie, hyperglikemia i leukocytoza; c) podczas napadu dławicy piersiowej stwierdza się hyperadrenalinemię; d) mechanizm napadu— jest on wywołany przez zmniejszenie dopływu krwi do tętnic wieńcowych i przez niedotlenienie mięśnia sercowego. Istnieje dysharmonia w działaniu czynników regulujących — na skutek wzmożonego wydzielania adrenaliny. Potrzeba tlenu dla mięśnia sercowego zwiększa się, wskutek właśnie tego nadmiernego wydzielania. Te zjawiska spotykają się w dławicy spoczynkowej i wysiłkowej. Oba te stany bowiem mają się uzewnętrznić przez nadciśnienie. Zresztą — kto mówi o działaniu naczynioruchowym lub o działaniu współczulnym w napadzie — mówi właściwie o nadmiernym wydzielaniu adrenaliny. Dlatego też, autor uważa, że należy usunąć lub zmniejszyć to wzmożone wydzielanie adrenaliny. W tym celu można: a) usunąć gruczoł pobudzający wydzielanie adrenaliny — tarczycę, tyreoidektomia w dławicy dała niezłe wyniki; b) zrobić surrenalektomię; c) usunąć nerw trzewny; d) zastosować radioterapię nadnerczy. Radioterapia dała dobre wyniki. Na 19 mężczyzn — nie było ani jednego złego wyniku. Należy zastosować kilka seansów. Należy się uprzednio upewnić czy chory oddziaływuje na nitroglicerynę i jakie ma ciśnienie. Nie należy naświetlać chorych z niedomogą serca, częstoskurczem napadowym, zawałem sierdzia, niedomogą nadnerczy, gruźlicą nerek, gruźlicą otrzewnej.

*Dr. A. Boczko.*

——:o:——

H. ZIMMERMANN. *Etiologia, klinika i leczenie nadciśnienia.* (Med. Kl. Nr. 18, 1938 r.).

Obecnie pierwotne uszkodzenie nerek stanowczo nie jest uważane za przyczynę nadciśnienia. Dotyczy to nie tylko t. zw. nadciśnienia samoistnego, lecz również tych postaci nadciśnienia, które przebiegają łącznie z ostrymi i przewlekłymi schorzeniami zapalnymi nerek. Coraz bardziej ustala się pogląd, iż przyczyną nefrytu i jednoczesnego wzrostu ciśnienia jest odczyn alergiczny. Na tle stanu wytworzonego przez odczyn alergiczny ujawnia swe działanie czynnik toksyczny, który wywołuje rozległe uszkodzenie tętniczek i przedwłośniczek. W ten sposób powstaje obraz kliniczny nefrytu z nadciśnieniem. W nadciśnieniu samoistnym udział nerek jest wtórny i ujawnia się dopiero w okresie późnym cier-

pienia. Cierpienie nerek w końcowym okresie nadciśnienia samoistnego powstaje wskutek miażdżycy wydatnie rozwijającej się w następstwie nadciśnienia, wyczerpania i upośledzonego odżywiania układu naczyniowego. Należy odróżniać 3 postacie nadciśnienia: 1) nadciśnienie ośrodkowo-pochodne, 2) nadciśnienie wskutek obwodowych zjawisk odruchowych, 3) nadciśnienie samoistne uwarunkowane substancjami hormonalnymi i niehormonalnymi. Klinicznie odróżnia się 3 stadia w rozwoju nadciśnienia: 1) okres chwiejnego nadciśnienia, 2) okres utrwalonego nadciśnienia i 3) okres niewyrównanego nadciśnienia. Leczenie często musi ograniczyć się do postępowania objawowego, gdyż nie można zadziałać na chorobę podstawową. Nadciśnienie utrwalone należy w miarę możności doprowadzić do poziomu średniego.

Szczególnie starannie trzeba zapobiegać dodatkowym wzniesieniom ciśnienia, które są właśnie niebezpieczne. Wydatniejsze obniżenie ciśnienia za pomocą zbyt energicznych metod jest szkodliwe, gdyż często odbywa się kosztem wyrównania nerkowego względnie sercowego. Jeżeli jednocześnie współistnieje ostre lub przewlekłe zapalenie nerek, należy wyłączyć podstawową chorobę zakaźną. Prócz tego wskazana jest odpowiednia dieta. Ponadto w niedomodze nerek konieczne jest bezwzględne i długotrwałe leżenie w łóżku z równomiernym ogrzaniem ciała. Pomyślnie działają kuracje głodowe, cukrowe, owocowe, kompotowe i dni pożywienia surowego. Przy braku objawów niedomogi krążenia wystarczy umiarkowane ograniczenie płynu, soli kuchennej i białka, przy braku obrzęków ograniczenie płynów jest nawet przeciwwskazane. W razie powiększenia się azotu resztkowego należy ograniczyć białko, natomiast ograniczenie spożycia białka jest zbędne przy t. zw. wstawce nerczycowej bez wzmożenia azotu resztkowego.

Przy skłonności do rzucawki wskazane są krwioupusty i nakłucia lędźwiowe oraz środki uspokajające jak chloral i gardenal. Przy bezmoczu nie wolno zwlekać z dekapsulacją dłużej niż 3 dni. Na ogół słuszne jest zdanie Romberga: „przyprawy drażnią podniebienie, lecz nie nerki“. Przy nadciśnieniu samoistnym należy wypróbować leczenie przyczynowe. Jeżeli to nie jest możliwe, wówczas stosuje się metody higieniczno-dietetyczne. Przede wszystkim konieczny jest wypoczynek duchowy i fizyczny. Pożywienie winno być małomięsne z umiarkowanym ograniczeniem soli kuchennej, obowiązuje nadto zakaz spożywania alkoholu, czarnej kawy i nikotyny. Nadmiar wagi należy usunąć. Stany bębnicy wymagają leczenia zapobiegawczego (przetwory magnesium, węgla. intestinol). Przy braku niedomogi wskazany jest ruch na wolnym powietrzu i lekkie sporty, pomyślnie działają kąpiele, które uspokajają układ nerwowy. Przy dolegliwościach gośćcowych sprawiają ulgę łagodne masaże i ostrożna elektryzacja. Przy objawach niedomogi krążenia kąpiele są przeciwwskazane, zwłaszcza kąpiele kwasowęglowe i radowe.

Poza tym należy dbać o korzystanie z urlopu kilkakrotnie w ciągu roku w odpowiednim klimacie.

Najpomyślniejszy jest klimat morski lub środkowo-górski. Należy unikać wysokości powyżej 1000 metrów ze zbyt gorącym latem i gorącymi wiatrami (sirocco). Ze środków farmakologicznych przy wyrównanym nadciśnieniu stosuje się przetwory teobrominowe, eufilinę, kofeinę i łagodne środki uspokajające. Przy stanach kurczowych naczyń, pomyślnie działają teobromina, perparyna i belladonna. Przy zawrotach głowy i napadach wzrostu ciśnienia, kilkakrotnie w ciągu roku stosuje się krwioupusty. Zabiegi operacyjne wchodzą w rachubę tylko jako ultima ratio.

*Dr. N. Szyk.*

---

## DZIAŁ SPOŁECZNO-LEKARSKI.

### BIULETYN PRASOWY ZWIĄZKU UZDROWISK POLSKICH.

*Wybrzeże Morskie, jego właściwości klimatyczne i balneologiczne.*

Odczyt Doc. D-ra Antoniego Sabatowskiego.

Wobec licznie zgromadzonej publiczności, wśród której przeważali lekarze, w Warszawskim Touring Klubie Doc. Dr. A. Sabatowski, znany balneolog, wygłosił odczyt o klimatycznych i balneologicznych właściwościach naszego wybrzeża morskiego.

Prelegent wspomniał na wstępie o skromnych planach kąpieliska morskiego w Gdyni, któremu przed 16 laty postawił zarzut, że niebawem zniknie pod naporem budowy wielkiego miasta portowego i obecnie podniósł konieczność zastrzeżenia w rozbudowie wybrzeża jeszcze dodatkowych obszarów pod budowy portowe. Budownictwo klimatyczno-kąpieliskowe poszukało sobie tymczasem innych miejsc, dotąd przeważnie zupełnie pustych jak Orłowo, Hallerowo, Jastrzębia Góra, Jasne Wybrzeże, Jurata, albo rozbudowało małe dotąd osady, jak Wielka Wieś, Jastarnia, Karwia, Dąbki i wiele innych. W ciągu niewielkiego czasu zupełnie pierwotne i niezagospodarowane wybrzeże pokryło się siecią kolei, dróg bitych, a nowe osady połączyły się rozbudowaną żeglugą przybrzeżną oraz liniami autobusowymi. Podobnej rozbudowy poza może Rumunią nie spotyka się zresztą na żadnym wybrzeżu Europy.

Morze polskie ma bardzo ciekawe i wartościowe właściwości. Letnia jego ciepłota jest wyższa niż Bałtyku zachodniego i morza północnego, a zaledwie o 1°C niższa, niż u wybrzeży portugalskich Atlantyku. Klimat nadbrzeża polskiego wykazuje najkorzystniejsze kierunki wiatrów w porównaniu z całym Bałtykiem, co wykazali jeszcze badacze niemiec-

cy, ale co nie stało się podstawę rozbudowy stacyj nadmorskich przez Niemców, wskutek niechęci inwestowania pieniędzy w kraju obcoplemiennym przy wielkiej ilości rdzennie niemieckich wybrzeży.

Przy pięknej i z rozmachem prowadzonej rozbudowie wyżej wymienionych osiedli podnieść trzeba jako brak — niedostateczne wyzyskiwanie tych miejscowości na przestrzeni letniej pory roku. Zamiast, jakby oczekiwać tego należało wedle zalet klimatycznych — wyzyskiwać te osiedla od maja do października, zadawalamy się zaledwie 10 tygodniami letnimi a pełny sezon trwa niewiele dłużej jak miesiąc. Temu stanowi rzeczy trzeba bezwzględnie przeciwdziałać, rozbudowując celowo słoneczny i pogodny sezon wiosenny i niezwykle ciepły sezon jesienny.

### *Obrady Komisji Morskiej przy Związku Uzdrowisk.*

W związku Uzdrowisk Polskich odbyło się dn. 29.IV r. b., posiedzenie Komisji Morskiej. Obradom przewodniczył Płk. Wł. Wielowieyski, udział w nich brali przedstawiciele Ministerstw: Opieki Społecznej, Spraw Wewnętrznych i Komunikacji, doc. dr. Sabatowski, przedstawiciel Województwa Pomorskiego w osobie nacz. wydziału zdrowia dr. B. Krippendorfa, lekarz klimatyczny Wybrzeża, dr. Natkański, lekarz kąpieliska Gdynia — Orłowo dr. Mielżyński i dr. Bross, redaktor i wydawca „Medycyny Praktycznej", ordynujący w Juracie.

Ze sprawozdania, wygłoszonego przez sekretarkę Komisji, dyr. H. Minkiewiczową, dowiadujemy się, iż poczynione starania w Lidze Popierania Turystyki o ożywienie frekwencji sezonów wiosennych i następnie przedłużenie jesiennych kuracyj w uzdrowiskach w drodze organizowania tanich pobytów ryczałtowych — uwieńczył skutek w odniesieniu do Juraty, Jastarni, Gdyni — Orłowa i Wielkiej Wsi — Hallerowa, które zostały włączone do planu pobytów ryczałtowych Ligi Popierania Turystyki.

Następnie omawiano sprawę elektryfikacji i wodociągów na półwyspie Hel, a zwłaszcza w Jastarni, na co uzyskano większe fundusze z Komitetu Ekonomicznego Ministrów, jak również z Funduszu Pracy.

Celem zapewnienia spokoju kuracjuszom, poczyniono starania, aby wszelkie obozy (wojskowe, młodzieżowe, sportowe), lokowane były przynajmniej o 1 — 2 km. od kąpielisk. Poczyniono również starania, aby odpowiednie gminy angażowały instruktorów sportowych dla plaż w kąpieliskach, z których usług mogli by korzystać bezpłatnie kuracjusze, opłacający taksy kuracyjne.

W zakresie propagandy i popularyzacji kąpielisk morskich wydano ostatnio w dużym nakładzie plakat propagandowy kompozycji prof. Gronowskiego i prospekt ilustrowany kąpielisk morskich. Również projektowane jest wydanie w broszurze tekstu odczytu prof. Sabatowskiego o kąpieliskach polskiego wybrzeża i kuracji morskiej.

Z uchwalonych wniosków zasługuje na podkreślenie dotyczące starań w Województwie i Starostwie Morskim w kierunku większego pokrycia finansowego, koniecznej akcji propagandowej. Podniesiono konieczność opracowania przez Związek Uzdrowisk przy pomocy autorytetów naukowych planu stosowania prawidłowych metod lecznictwa na terenach kąpieliskowych i poczynienia odpowiednich urządzeń. Również podnoszono konieczność starań o osiedlenie się w kąpieliskach większej ilości lekarzy-praktyków.

---

**NADESŁANE.**

## „J E S T E M".

3-ci numer czasopisma P.C.K. dla wszystkich p. t. „Jestem!" urozmaicony jest 55 zdjęciami z najważniejszych dziedzin życia społecznego w kraju i zagranicą.

Na treść tego niezwykle interesującego czasopisma składa się szereg artykułów, reportaży i wywiadów. Dr. Maria Kołaczyńska opisuje w ciekawym reportażu, jak się mobilizuje wieś wileńska do walki z gruźlicą, jak wygląda wiejski sejmik przeciwgruźliczy, co robią przodownice zdrowia na Wileńszczyźnie.

Kierownik Instytutu Badań Lekarskich Lotnictwa płk. dr. Fiumel podaje w związku w X-cio leciem tego Instytutu, jak wielkie zasługi oddaje dziś samolot w służbie sanitarnej polskiej. Zofia Wołłowiczowa opisuje hodowlę ziół leczniczych w starożytnym państwie Azteków, których ujarzmił następnie Kortez.

O zastosowaniu spadochronów w służbie sanitarnej, o pilotkach sanitarnych i pielęgniarkach „powietrznych" opowiada nam bardzo ciekawy reportaż z Instytutu Badań Lekarskich Lotnictwa. Dowiadujemy się również, ile czasu i trudu poświęca lekarz, aby zapewnić lotnictwu pierwszorzędny materiał pod względem zdrowia.

Numer uzupełniają: dział wskazówek lekarskich dla czytelników, oraz obszerna kronika z życia Czerwonego Krzyża w kraju i zagranicą.

„Jestem!" w tak pięknej szacie zewnętrznej — to nowoczesny, niezwykle urozmaicony „magazyn", który każdy przeczyta z ciekawością i pożytkiem.

———:o:———

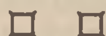
W 4-tym numerze „Jestem" obficie ilustrowanym: dzieje wymiany więźniów politycznych między Polską a Litwą opisuje ciekawy artykuł, z którego dowiadujemy się również o działalności Litewskiego Czerwonego Krzyża w tym zakresie.

Ponadto artykuł o zastosowaniu po raz pierwszy w dziejach radu w lecznictwie podczas Wielkiej Wojny, artykuł o pracy lekarki polskiej

w Mongolii, o ziołach leczniczych i t. p. Dwa reportaże — jeden z frontu walki z zafałszowaniami produktów spożywczych, a drugi o najstarszych szpitalach w Warszawie oraz dział wskazówek lekarskich i kronika życia Czerw. Krzyża w kraju i zagranicą — dopełniają całości magazyny Polskiego Czerwonego Krzyża, który cieszy się coraz większą poczytnością.

## TREŚĆ






REDAKTOR: w/z Dr. N. Poznański

WYDAWCA: Mgr. Farm. Zygmunt Sander

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI:
Złota 26 m. 5, tel. 2.11-55.
Konto P. K. O. 19.175





Drukarnia „Antiqua", St. Szulc i S-ka, Kacza 7. Tel. 5-04-91.